

# 欧州連合（EU）における農薬登録制度の現状 －農薬の再評価と登録制度のさらなる統一に向けて－

独立行政法人 農薬検査所企画評価室長 山本昭夫\*

## はじめに

本稿の目的は、欧州連合（European Union: EU）における農薬登録制度のあらましを、我が国の農薬登録制度とも比較しつつ関係者に提供するとともに、現在進められている同制度の改正の動きを紹介することである。

EU政治の大きな特徴は、加盟各国が多様な主張を持つつも、基本的には域内諸制度の統一を目指していることである。この特徴が農薬登録制度においても認められるのは当然であろう。すなわち、EUの目差すところは個々の加盟国を越えた域内共通登録制度の確立である。具体的には域内で使用が認められる農薬の有効成分（active substances）をEU全体として決定するとともに、その有効成分を含む種々の農薬登録についても、域内のある国で登録が認められた農薬については、域内他国での登録を原則として認めるという相互承認制度が導入されていることである。さらにこうした相互承認制度は、より強化される方向に動こうとしている。

そこで本稿では、こうしたEUの農薬登録制度の根幹をなす「植物保護剤の上市に関する理事会指令」（COUNCIL DIRECTIVE of 15 July 1991 concerning the placing of plant protection products on the market (91/414/EEC)、以下「指令91/414/EEC」という。）のポイントを解

説する（文献1）。ついで同指令の改正問題につき、公開資料（文献2）に基づきその動向を紹介する。

なお、以下「植物保護剤」(plant protection products) を単に「農薬」という。EUでは「植物保護剤」と「バイオサイド」((biocides) 注1) を区別し、後者は別のEU指令（文献3）で規制しているが、この点に留意すれば、「植物保護剤」を「農薬」と記して支障ないと思われるからである。

## 1 「指令91/414/EEC」

「指令91/414/EEC」は、1991年7月15日に採択され、1993年7月26日に効力を発したものである（EU指令とは、その指令の内容を実現しなければならない点で加盟国を拘束するが、その内容をどのような方策で実現するかについては、加盟各国の裁量が認められるものである）。

我が国の農薬登録制度との大きな違いは2点ある。まず第1点は、農薬の有効成分の登録がEU域内各国の共同評価作業で行われ、域内で使用を許可される有効成分が、同指令附属書IにEU全体の合意により記載され（ポジティブリスト制度）、それを含む農薬（製剤）の登録は、各国の規制当局によって国ごとに行われることである。第2点は、第1点とも関連するが、指令

\*E-mail : yamamoto@acis.go.jp

の効力発生日前に域内に上市されていた農薬で引き続き上市を希望するものに含まれる全有効成分を（当初計画では）10年間で計画的に再評価することである。

### 1. 1 「指令91/414/EEC」の構成

「指令91/414/EEC」は、前文及び本文24条並びに6附属書から構成される。テキストの分量では、前文・本文は全体の1割程度で、大部分は附属書が占めている。

主要な条文は、4条（農薬の登録、再評価、登録の抹消）、5～6条（有効成分の附属書Iへの記載）、8条（附属書Iに記載のない有効成分を含む農薬に対する経過措置）、9条（農薬登録の申請）、10条（農薬登録の域内相互承認）、13～14条（農薬登録に係るデータ要求、データ保護、機密保持）、15～16条（包装及びラベル）、19条（後述附属書VIに基づく運用規定）などであろう。

附属書IIは、附属書Iへの有効成分の記載を最初に求める者が登録申請のために提出するドシエのデータ要求を規定する。この附属書IIは有効成分が化学物質である場合の「第1部」と、(ウイルスを含む)微生物である場合の「第2部」にわかかれている。また第2部のうち、人の健康影響に係る要求では、段階的試験制度(Tier制度)を採用しており、第1段階(Tier I)は全ての微生物に適用される基礎的試験、第2段階(Tier II)は第1段階で健康影響の恐れが認められる場合に要求される試験である。附属書IIIは、域内各国がそれぞれ行う農薬の登録申請に必要なドシエのデータ要求であり、附属書II同様に有効成分が化学物質である場合と微生物である場合の要求にわかかれている。附属書IVは、人及び環境に農薬が及ぼす影響をラベルに

表記する際の統一表現（例えば、「目に刺激性あり」）を定める。附属書Vは、安全使用のための留意事項における統一表現（例えば、「表流水の近くで散布機器を洗わないこと」）を定める。附属書VIは、農薬（有効成分、製剤）の検査および登録を、加盟各国が域内統一的に運用するための具体的な規則である「均一原則」(uniform principle)を定める。具体的には、データ評価に関する原則と、意志決定に関する原則から構成される。

### 1. 2 「指令91/414/EEC」本文の具体的規定

以上が「指令91/414/EEC」の構成であるが、指令本文の具体的な規定について、若干説明する。

農薬はラベルに記載される条件及び「優良植物保護規範原則」(principles of good plant protection practices)(注2)に従って使用されなければならない(3条)。農薬については、有効成分及び製剤とも10年以内の登録期間が定められ、再登録も可能である(4条及び5条)。登録に際して用いられるMRL(maximum residue levels)は、域内統一MRLが定められるまでは、各国それぞれが定める暫定値を用いることが許される(4条、注3)。有効成分に対する再評価の経過措置(8条)として、1993年7月25日現在域内で流通していた農薬でその有効成分が未だ附属書Iに記載されていないもので引き続き上市を希望するものについて、加盟国は3年を超えない期間で当該農薬の上市の継続を認めることができる(期間延長も可能)。

農薬の登録申請手続きは9条に規定されており、まず当該農薬を最初に上市しようとする者が従うべき申請手続きが規定される。この中で、行政官・農業に係る科学団体・職業的農業団体・

職業的農薬利用者からの申請により、一定の要件（その一つに、農薬使用がマイナーであることが規定されている）を満たすものについては、既に登録されているものの適用範囲を拡大することが可能で、この申請に必要なデータは申請者が準備する。この適用拡大の周知は、ラベルに追加記載することが原則であるが、これができない場合にも公的出版 (official publication) で足りるとされている（9条1項）。

次に農薬登録の相互承認である（10条）。既に域内のある国で登録されている農薬が他の加盟国に登録申請された場合、他の加盟国は、その農薬を当該国でも同様に使用できるかどうかに関し、農業・植物衛生 (plant health)・環境条件が類似している (comparable) と判断される場合は、申請者に対する同一試験の反復要求および試験成績の検査を避けなければならない。また、附属書 I に記載されている有効成分のみを含む製剤については、均一原則が満たさられる限り、また当該農薬が利用される農業・植物衛生・環境条件が類似している限り、その製剤の上市を認めなければならない（ただし、国による食生活パターンの違い及びADIを超える消費者への残留農薬暴露リスクを回避するために、相互承認に際して制限を課すこともできる）。なお、申請者同意のうえで、農薬の使用条件を変更させることなども可能である（10条1項）。また、すでに域内のある国で登録されている農薬につき、他の加盟国が同一試験の反復を要求する場合や上市を認めない場合、他の加盟国はその旨理由を付して欧州委員会 (Commission: COM) に通知する義務がある（同条2項）。

農薬登録を申請する場合には、附属書IIIに従った当該農薬についてのドシエと、その農薬に含まれるそれぞれの有効成分について附属書IIに

従ったドシエの提出が求められる（13条1項）。ただし、その有効成分が既に附属書Iに記載されているもので、その純度などが同様であるなどの場合には、当該有効成分に関するドシエの提出は不要である（同条2項）。

データ保護について、加盟国は、データを提出した申請者以外の他の申請者のために、すでに提出された情報を利用してはならない（13条3項及び4項）。ただし、すでに附属書Iに記載されている有効成分につき、それを含む農薬登録を申請しようとする者は、脊椎動物を用いる試験に關し、既に同じ試験を実施した者のデータが活用できるよう、試験開始前に規制当局に連絡し、同じ試験データを保有する者の有無や連絡先などを問い合わせなければならず、試験データ保有者との間で情報の共有についての合意を得るための努力をしなければならない（13条7項）。

機密保持に関しては、加盟国及び欧州委員会は、申請者から提出された情報でいわゆる企業秘密 (industrial and commercial secrets) と認められるものについては、企業秘密として扱わなければならない（14条）。

包装及びラベルについては、必ずしも全ての事項をラベルに表示する必要はなく、添付される小冊子に記載できるものもある（16条2項）。

### 1. 3 「指令91/414/EEC」の運用実態

「指令91/414/EEC」の運用でもっとも関心の高いのは、やはり有効成分に対する（再）評価の進捗状況であろう。ここでは、まず（再）評価の進捗状況を説明し、次いでこうした（再）評価を含む農薬登録の実際の審査プロセスについて説明する。

### 1. 3. 1 (再) 評価の進捗

再評価対象となる有効成分数は907であったが、再評価ではこれを4ステージにわけて、優先度の高いグループから順次検討している(注4)。これら再評価の進捗状況を、文献2に基づき、表-1に掲げる(注5)。

表-1 有効成分の再評価の進捗状況

ステージ	有効成分数	附属書Iへ記載	検討中	取り下げ
1	90	47	27	16
2	148	—	52	96
3	399	—	138	261
4	270	—	183	87
計	907	47	400	460

出典：参考文献2

表-1から、附属書Iに記載された47化合物に対し、使用が取り消された化合物は再評価対象の半数近い460物質となっていることがわかる。しかも400化合物については、未だに結論が出ていない。当初計画では、2003年までに再評価を終了させることになっていたが、累次の評価期限延長措置により、現在、ステージ1の期限は2006年12月末日、ステージ2の期限は20

07年9月末日、ステージ3、

4は2008年末日とされている。

なお、既存有効成分のか、新たに開発された有効成分もあり、これは優先的に評価されている。新規117成分（うち10は微生物）のうち67成分は附属書Iへの記載が決定し、7成分は不記載が決定している。

### 1. 3. 2 (再) 評価のプロセス

以上に述べた有効成分の(再)評価は、実際にはどのように行われているのであろうか。EUの農薬登録プロセスを詳しく説明した文献が限られるので、その実態はあまり知られていないが、Birgit Wirsing *et al.* (文献6) はそうした数少ない文献の一つで、EU域外に向けてそのプロセスを解説したものである。その発表後、欧州食品安全機関 (European Food Safety Authority: EFSA) の設立など、EUの食品安全政策体系が変わっているので(文献7)、Birgit Wirsing *et al.* の記述には補正が必要である。以下、著者の知る限り

でこれら変更点を補正して、(再)評価の流れを説明する。まず全体のプロセスを表-2に示し、簡単に説明する。なお、EFSAの設立により、欧州ではリスク評価機関とリスク管理機関が分離され、前者はEFSAの、後者は欧州委員会の権限に属しているので、以下の説明に現れる「リスク評価」という表現も、正確にはEFSAが行うリスク評価のための準備作業と理解すべき場合

表-2 有効成分の(再)評価プロセス

作業内容	作業者	アウトプット受領者
1) ドシエの提出 ドシエのチェック	申請者 レポーター国	レポーター国
2) レポーター国による評価	レポーター国	EFSA
3) 一連の評価(ビアレビュー) ・「報告表」の作成 ・「協議書」の作成 ・「評価表」の作成 ・「ビアレビュー報告書」の作成 ・「評価書」の作成	全加盟国、申請者 レポーター国 レポーター国 レポーター国 専門家 EPCO(事務局) EFSA	EFSA EFSA EFSA EFSA EFSA COM
4) 行政的決定 ・附属書Iへの記載の可否	COM	一般国民(官報掲載) (申請者)

出典：著者作成

注：略号については、本文参照。

が多い（この点は、我が国の食品安全委員会が行うリスク評価と農林水産省（農薬検査所が行う登録検査を含む）によるリスク管理との体制と同様である）。

#### （1）レポーター国へのドシエの提出

有効成分を附属書Ⅰに記載を希望する者は、その有効成分に関する試験データをEU域内共通フォーマットとして定められたドシエの形式に整え、その登録申請をEU域内のどこか1カ国に行う。ドシエを受領した国は「レポーター国」とよばれ、その後の評価プロセスにおいて中心的役割（事務局機能を含む）を果たす。

レポーター国は、提出されたドシエが附属書Ⅱのデータ要求を満たすか否かをチェックする（これをcompleteness checkという）。

#### （2）レポーター国による「評価報告書案」の作成（内部評価）

レポーター国はドシエをもとにリスク評価をして、「評価報告書案」(Draft Assessment Report: DAR)を作成する。DARはCOMおよびEFSAに送付される。

#### （3）一連の評価（ピアレビュー）

EFSAは、このDARを全ての加盟国と登録申請者に送付し、意見を求める。レポーター国は、加盟国から提出された意見をとりまとめ、申請者に回答を求める。レポーター国はこの回答を、「報告表」(reporting table)にまとめるとともに、これらを今後どのように扱うべきかについて提案する。これは「協議書」(consultation report)とよばれており、「報告表」とともにEFSAに返送される。その後、全ての加盟国が参加する評価会議が開催され「報告表」を議論し、その結果はレポーター国により「評価表」(evaluation table)としてまとめられる。

その後EFSAは、EPCO (EFSA Pesticides Peer Review Co-ordination) 会議とよばれるピアレビューを行う。そこには、加盟国からの推薦を受けた専門家が参加する。この会議では、エンドポイントについての合意や残された課題の明確化などが行われる。EPCO事務局（注6）は、これまでのすべての記録と意見を「ピアレビュー レポート」としてとりまとめる。EFSAは「ピアレビュー レポート」を要約し、「EFSA協議書」(EFSA Consultation Report)を作成する。これはEFSAからCOMに対する報告書となる。これらの科学的な議論においては、COMに設置されている「科学パネル」(Scientific Panel)に意見を求めることができる。

#### （4）行政的決定

こうして技術面からの評価が終了すると、当該有効成分を附属書Ⅰに記載すべきか否か、COMに設置されている「登録ワーキンググループ」(Working Group Legislation)で検討され、「フードチェーン及び家畜衛生に関する常設委員会」(Standing Committee on Food Chain and Animal Health)において、票決される。こうして、附属書Ⅰに記載される有効成分が決定され、官報(Official Journal)で公示される。

### 1. 3. 3 農薬（製剤）の登録

以上は、有効成分の登録プロセスであるが、それら有効成分を含む農薬の登録は、登録の権限が各国にあることから、各国の規制当局によって行われている。国によって違いはあるが、基本的なルールは「指令91/414/EEC」の附属書Ⅲ～VIによって統一されている（例えば英国（イングランドおよびウェールズ）のルールを定める「2005年農薬規制」（文献8）をみると、「指令91/414/EEC」を国内で実施するための手続き

が淡々と書かれているに過ぎない)。

著者は、EU加盟国の国内規制、行政組織の最新情報を熟知していないが(注7)、国による規制の違いは、各国の行政機構が一様でないことや、「指令91/414/EEC」が発せられる以前に遡る各国の規制の歴史によるところが大きいものと推察している(「指令91/414/EEC」は、各国のそれまでの規制の実態を取り込みつつ制定されたと見るべきであろう)。

## 2 「指令91/414/EEC」の改正

最後に、現在検討中の「指令91/414/EEC」の改正作業に触れたい。この作業についての公開資料はほとんどなく、ここでも文献2による解説の域を出ない。改正には、2004年の新たに10カ国(EU加盟、EFSAの位置づけの明確化といった理由がある。なお、改正担当部局は、DG SANCO

(European Commission Directorate General, Health and Consumer Protection)である。

### 2. 1 改正提案の内容

以下は、Smeets(文献2)による概説に、著者のコメントを加えたものである。なおこの提案は、未だ欧州委員会としての正式提案ではなく内部調整途上にあるため、最終提案がどのような内容となるか確定的ではない(後述のとおり、大きな問題が2点残されている)。

(スコープ)

規制対象とする農薬の範囲を拡大し、safenerおよびsynergistsという補助剤を含める(これをポジティブリストで導入するので、おそらく附属書Iが対象物に応じて細分化

されるものと思われる)。さらに規制対象をco-formulantに拡大するが、これはネガティブリストにより導入する(農薬に使用できないadjuvantおよびco-formulantという補助剤の選定)。

(技術ガイダンスドキュメント)

技術ガイダンスドキュメントを、将来、法的拘束力を持たせるものとし、これにより加盟各國の解釈の余地を排除する。

(同一ゾーン内の強制的な相互承認)

附属書IIIに基づく農薬評価作業が、これまで加盟国間で重複して行われてきたとの反省に加え、新たに10カ国が加盟したことから、無駄な評価作業を減らす必要がある。そこで欧州を3ゾーン(北部、中部、南部)にわけて、農薬登録の権限は各国に残すものの、同一ゾーンに属する国の中では、相互承認制度を強制的なものとする(ゾーン区分案は、表-3のとおり)。

(定義)

以上の変更にともない、必要となる用語の定義(例えばsafenerやzoneなど)を行う。

(データ保護)

データシェアリングと再評価を強制的なものにするため、データ保護の改善を行う。

(比較評価)

比較評価と置換原則(comparative assessment and substitution principle)の導入。これは

表-3 ゾーン区分案

ゾーンA(北部) : デンマーク、エストニア、ラトビア、リトアニア、フィンランド、スウェーデン
ゾーンB(中部) : オーストリア、ベルギー、チェコ、ドイツ、ハンガリー、アイルランド、ルクセンブルク、オランダ、ポーランド、スロバキア、スロベニア、英国
ゾーンC(南部) : キプロス、フランス、ギリシャ、イタリア、マルタ、ポルトガル、スペイン

出典:参考文献2

加盟国が農薬登録を行う際、附属書Iに新たに設けられる部分に掲げられる「候補物質」については比較評価を行わなければならないとするものである。おそらく附属書Iのこの部分に、その使用が許されてはいるが可能であれば他の（より低リスクの？）有効成分に置き換えるのが望ましいと判断されたものが掲げられ、これらに代替すべき有効成分が開発された場合は両者を比較評価し、より望ましい有効成分に置き換えていくというものと思われる。

#### (EFSAの役割)

EFSAは、再評価の第2ステージ以降について、DARのピアレビューを管理し、COMに提出する報告書を作成する責任を負う（EPCOを廃止して直轄業務とするか）。新規有効成分についても同様である。

## 2. 2 検討状況

以上の内容を含む提案は、2005年4月18日に関係者（stakeholders）のみを対象に協議された。当初の予定では、同年9月の欧州委員会で改正提案を採択することであった。しかし関係者との協議において、データ保護に関する問題と、より中央集権的（more centralized）なアプローチの採用問題の2点で合意が得られなかつた（文献2および文献10）。

Smeetsとの私信（2005年11月30日）によれば、現時点での予定は、2006年の第2四半期に欧州委員会としての改正提案をとりまとめ、これをEU理事会と欧州議会に送付するというものである。送付後の討議には1年以上が見込まれることであり、順調に作業が進んだとすれば2007年後半以降に改正されることになる。

## おわりに

以上、EUにおける農薬登録制度のあらましと現在の動向を解説した。今後、我々が留意すべきとして著者が考えるポイントを2点挙げて、本稿を締めくくりたい。

やはり第1に留意すべき点は、「指令91/414/EEC」の改正である。順調に進んだとすれば2007年後半以降の改正となるが、関係者の間で合意が得られなかつた問題は重大なものと思われる。担当部局DG SANCOの思惑通りに進むかどうかについては疑問が残る。まずは欧州委員会としての正式な改正提案がどのような内容になるか、その公表を待ちたい。なお、折しも2008年末は既存有効成分の再評価期限という大きな節目と予定されているので、改正作業が遅れ気味としても、この2008年末までに改正したいという意識は、事務局側にはあるのではないかと推察している。

第2点は、欧州の食品安全に関する諸規制の相互関連の深まりである。これは当然のことではあるが、「規則98/8/EC」（EFSAの設立をはじめとする食品安全基本政策）に基づき、これと関連する諸制度の調和が実体化しつつあるものと理解できる。また、採択後間もない「規則396/2005/EC」（新MRL規則）の実施にも注目したい。著者は、これらふたつの規則と関連づけて「指令91/414/EEC」を考えることにより、欧州の農薬登録の動きをより的確に理解できるのではないかと考えている。

（2005年12月15日作成）

## 注

1. 「バイオサイド」には、消毒剤、防腐剤、防除剤（殺そ剤、忌避剤、誘因剤）などが含まれるので、我が国の「農薬」と一部重なる部分が

ある（同指令附属書V）。なお、植物調節剤は、農薬に区分される。

2. 「good plant protection practices」は、「歐州地中海植物保護機関」(European and Mediterranean Plant Protection Organization: EPPO)が定めるガイドラインで、現在33作物について策定されている。いわゆるGAPの一つである。(information available at <http://www.eppo.org/PUBLICATIONS/gpp/gpp.htm> (last visited on 15 December 2005))

3. EUのMRL規制は、従来4つにわかれていた理事会指令を一本化する方向で検討が進められ、2005年2月に新たな規則が定められた（文献4）。この規則は「指令91/414/EEC」と極めて密接に関連しており、同指令の一部改正も盛り込まれている。なお、この規則制定のねらいについては、同規則についての欧州委員会提案（文献5）の説明メモが有益な情報を提供する。

4. 再評価対象物質は、累次のEU規則及び決議で定められ、4ステージにわけて行われている。ステージ1はRegulation 3600/92、ステージ2およびステージ3はRegulation 451/2000、ステージ4はRegulation 1112/2002を参照されたい（旧EUR-Lexのサイト (<http://europa.eu.int/eur-lex/en/index.html>)にて「Legislation」を選択したのち、文書場号（/の前の数字）と採択年を打ち込めば検索可能）。

5. この数値がいつ時点のものかはっきりしないが、2005年5月18～20日の会議資料として作成されたものであり、同年5月頃のものと推定される。

6. 英国 (Pesticides Safety Directorate: PSD)とドイツ (Bundesamt fur Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit: BVL)が、共同で事務局を務めている。従来、ECCOと呼ばれ

ていたもの。

7. 欧州をはじめ、世界各国の農薬登録制度については、文献9を参照されたい。

## 参考文献

1. EC(1991) 「COUNCIL DIRECTIVE of 15 July 1991 concerning the placing of plant protection products on the market (91/414/EEC)」 available at <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/consleg/1991/L01991/L0414-20051201-en.pdf> (last visited on 15 December 2005) (文献補注1)
2. Smeets, L. (2005) 「Revision of the Council Directive 91/414/EEC and current progress with the EU review of existing active substances」 available at <http://eppo.org/PPPRODUCTS/EUreport.htm> (last visited on 15 December 2005)
3. EC (1998) 「DIRECTIVE 98/8/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 February 1998 concerning the placing of biocidal products on the market」 available at <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/consleg/1998/L01998/L0008-20031120-en.pdf> (last visited on 15 December 2005)
4. EC(2005) 「REGULATION(EC) N0396/2005 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 February 2005 on maximum residue levels of pesticides in or on food and feed of plant and animal origin and amending Council Directive 91/414/EEC」 available at [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2005/l\\_070/l\\_07020050316en00010016.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2005/l_070/l_07020050316en00010016.pdf) (last visited

- on 15 December 2005)
5. EC(2003) 「Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on maximum residue levels of pesticides in products of plant and animal origin」 (COM(2003) 117 final 2003/0052(COD)) available at [http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2003/com\\_2003\\_0117en01.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/com/2003/com_2003_0117en01.pdf) (last visited on 15 December 2005)
6. Birgit Wirsing, Von *et al.* (2000) 「The Pesticide Registration Process within the European Union, including the Legal Framework and Decision Making Procedures」 Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd., 52 (7), p164-174, Germany
7. EC (2002) 「REGULATION (EC) No 178/2002 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety」 available at <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/consleg/2002/R/02002R0178-20031001-en.pdf> (last visited on 15 December 2005)
8. The Secretary of State for Environment, Food and Rural Affairs and Assembly for Wales (2005) 「The Plant Protection Products Regulation 2005」 (Statutory Instrument 2005 No. 1435) available at <http://www.opsi.gov.uk/si/si2005/20051435.htm> (last visited on 15 December 2005)
9. Editions Agrochimie (1997) 「Pesticide Regulation Compendium」 (5th Edition) Editions Agrochimie, Switzerland (文献補注2)
10. PSD (2004) 「Annual Report and Accounts 2003/2004」 p18 available at [http://pesticides.gov.uk/uploadfiles/Web\\_Assets/PSD/PSD\\_Annual\\_Report\\_2003-4.pdf](http://pesticides.gov.uk/uploadfiles/Web_Assets/PSD/PSD_Annual_Report_2003-4.pdf) (last visited on 15 December 2005)
- (文献補注)
1. 累次の改正（官報告示）を統合したテキストを提供するCONSLEGシステムで作成されたものであり、この場合、2005年9月21日までの改正が反映されている（URL中、conslegの表示のある参考文献は同様）。
  2. 出版社からの情報では、第6版が2006年前半に刊行予定である。

# 牧草・毒草・雑草図鑑

定価 2,940円  
(本体2,800円+税5%)

編著：清水矩宏・宮崎茂・森田弘彦・廣田伸七

B6判 288頁 カラー写真800点

牧草・飼料作物80種、雑草180種、有毒植物40種を収録した畜産のための植物図鑑

発行／社団法人 畜産技術協会

販売／全国農村教育協会 電話 03-3839-9160 FAX 03-3839-9172